

Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens (ESIEE-Amiens)

RNCP4348 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	227, 255, 201
Formacode(s)	31652, 24454, 24354, 24054
Code(s) ROME	H1206, H2502, F1106, M1802, M1805
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/09/2021

Certificateur(s)

EC SUPER ING ELECTROTECHNIQUE ELECTRONIQ · SIRET : 40039706300019

INSTITUT POLYTECHNIQUE UNILASALLE · SIRET : 78050719000012

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Liste des activités visées par le diplôme, le titre ou le certificat

L'ESIEE Amiens a pour objectif de former et certifier des Ingénieurs généralistes en Génie Electrique, au sens large en se positionnant sur les besoins évolutifs, à moyen et long termes, des entreprises faisant appel à ces technologies. Les métiers visés sont plus particulièrement ceux d'ingénieurs de conception, réalisation, mise en œuvre et maintenance de produits, de process et de systèmes dans des entreprises du secteur concurrentiel

Les principaux domaines visés sont:

- Electricité (Electrotechnique, Electronique de puissance, Réseaux électriques).
- Electronique (Domotique, Immotique, Systèmes embarqués)
- Energie (production distribution, installation et gestion dans les industries, les Transports et le Bâtiment...)
- Génie industriel et de Production (production, supply chain, Qualité)
- Mécatronique (automatique, commande de systèmes).
- Réseaux Informatique et Télécommunications (réseaux et systèmes informatiques, réseaux de télécommunications, développement informatique et systèmes d'information)

L'ingénieur ESIEE Amiens avec ses compétences générales (capacités de conception, de modélisation, de réalisation, ...) et/ou ses compétences particulières développées en particulier dans les options se caractérise essentiellement par ses capacités dans son approche « système », proche du terrain et rapidement opérationnel. Les compétences communes à tous les ingénieurs ESIEE Amiens sont centrées sur l'Electricité, l'Electrotechnique, l'Electronique, l'Automatique et l'Informatique. Les compétences particulières développées dans les options rendent l'ingénieur ESIEE Amiens capable d'assumer l'ensemble des tâches de conduite de projet, d'études, de conception, d'industrialisation, de test et de production de produits ou systèmes matériels et logiciels.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences ou capacités évaluées

La certification implique la vérification des qualités suivantes :

A Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur

1. Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et capacité d'analyse et de synthèse qui leurs sont associées.
2. Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à la spécialité du Génie Electrique.
3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, en faisant éventuellement appel à l'expérimentation, l'innovation et la recherche, la collecte et l'interprétation de données, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et conception de systèmes.
4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : connaissance de soi, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
5. Aptitude à prendre en compte des enjeux professionnels : esprit d'entreprise, compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, santé et sécurité au travail.
6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale pour la plupart, renseignement économique.
7. Aptitude à mettre en œuvre les principes du développement durable : environnement, économie, social et gouvernance.
8. Aptitude à prendre en compte et faire respecter les valeurs sociétales : appropriation des valeurs sociales, de responsabilité, d'éthique de sécurité et de santé.
9. Capacité à opérer des choix professionnels et à s'insérer dans la vie professionnelle.

B La dimension spécifique à l'ESIEE Amiens :

B 1 Compétences transversales :

1. Connaissances scientifiques et techniques en sciences fondamentales et sciences de l'ingénieur dans une culture des domaines : Electricité, Electronique, Automatique et Informatique.
2. Aptitude à concevoir, à modéliser et à optimiser un système faisant appel aux courants forts et faibles, au traitement de l'information et à un programme informatique dédié.
3. Capacité à gérer les aspects organisationnels, économiques, humains et techniques d'un projet dans le champ d'action des ingénieurs du domaine large du Génie Electrique.
4. Maîtrise de méthodes et outils de développement industriel spécifiques au domaine d'activité.
5. Capacité à prendre en compte toutes les contraintes imposées par la mission à mener à bien ; maîtrise des impacts économiques et sociaux de son action.
6. Capacité à mener une démarche qualité et aptitude à utiliser, produire et communiquer l'information détenue.

A ces compétences générales, s'ajoutent des compétences propres au premier métier pour lequel l'ingénieur est préparé dans le cadre de l'option de son cursus terminal :

B 2 Compétences par option

L'option Génie Electrique et Développement Durable (GEDD) vise la conception, la réalisation, l'exploitation et la caractérisation des Systèmes Electriques pour lesquels la qualité et la maîtrise des besoins énergétiques sont requises.

L'option Génie des Systèmes de Production (GSP) conduit à la maîtrise des Sciences et Techniques allant de la conception du produit à son recyclage en passant par sa fabrication en série optimisée.

L'option Génie des Réseaux Informatiques et Télécommunications (GRIT) prépare à la conception, l'architecture, la configuration, l'administration et l'installation des systèmes et équipements des Réseaux, la connaissance de techniques de codage et de transmission de l'information.

L'option Génie Energétique du Bâtiment (GEB), mène à la conception, réalisation, régulation et maintenance de systèmes permettant de répondre aux besoins des utilisateurs de bâtiment (logements, bureaux, entreprises, etc.) dans le domaine large de l'énergie, son utilisation sécurisée et sa maîtrise par les outils du Génie Electrique.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activités

L'ESIEE Amiens prépare à une palette de secteurs : Energie, Développement Durable, Transport (Ferroviaire, Aéronautique et Automobile), Productique et Robotique dans les industries manufacturières et agroalimentaires, Installation Electrique et Climatique, Domotique, Instrumentation, Conseil en Ingénierie, Expertise et Contrôle, Services Industriels et Maintenance, Opérateurs et Equipementiers Réseaux et Télécoms, SSII,...

Dans le cadre de la formation généraliste en Génie Electrique, les élèves peuvent choisir une des quatre options (avec des spécificités pour l'apprentissage)

- L'option GEDD prépare plus spécifiquement, après la transformation de l'énergie primaire, aux métiers liés à la transmission et l'utilisation optimale de l'énergie.
- L'option GSP vise plus particulièrement les métiers liés à la maîtrise du cycle de vie complet ou partiel des produits manufacturés, ainsi qu'à la mise en œuvre, l'optimisation et/ou l'automatisation des systèmes de production, et incluant le transfert et l'intégration de nouvelles technologies.
- L'option GRIT conduit en particulier aux métiers d'Architecte Réseaux, d'Intégrateur et d'Administrateur de Réseaux,
- L'option GEB mène plus spécifiquement aux métiers liés à la maîtrise de l'énergie dans la construction et la rénovation des bâtiments.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Types d'emplois accessibles

Les ingénieurs ESIEE Amiens, généralistes du Génie Electrique, sont préparés à des fonctions telles que :

Ingénieurs d'Etudes, Recherche et Développement,

Ingénieur Intégration des systèmes,

Ingénieur d'Affaires,

Consultant,

Acheteur de produits et solutions techniques,

Ingénieur d'Exploitation,

Ingénieur projet d'industrialisation, d'automatisation, de développement de produits,

...

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Néant

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 898 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)

Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du mètre de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	64 074
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du mètre de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Le jury de Diplôme est présidé par un Industriel.

Il est composé de 8 membres, dont 4 représentants académiques et 4 représentants de l'Industrie.

Les représentants académiques sont :

le Directeur de l'Ecole,

le Directeur des Formations,

les Responsables des Départements du Cycle Ingénieur.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

(Pour des effectifs réduits)

La composition du jury est identique à celle de la formation initiale

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le Directeur Général qui préside le jury

Le Directeur des Formations
Le Responsable de la section d'apprentissage
Les Enseignants responsables des matières de l'année
Trois représentants du monde professionnel désignés par les Fédérations
Un représentant du CFA
Un représentant de la Région

Un représentant des apprentis par groupe

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

La composition du jury est identique à celle de la formation initiale

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Néant

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury de Diplôme est composé à parité de représentants académiques et de représentants du monde professionnel

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	10 772 €
Selon la branche	8 000 € – 11 343 €
Prise en charge	Branches concernées
10 772 €	Valeur par défaut · 190 branches
11 343 €	COPANIEF - Fabricant de sucres, CPNE Boulangerie-pâtisserie industrielles, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNE des Métiers de la Transformation des Grains, CPNE des Télécoms
11 001 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP Mareyage-salaison, CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services)
10 884 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
8 500 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNEFP de la métallurgie
10 500 €	CPNEFP des industries électriques et gazières
9 237 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 000 €	CPNE chimie
8 668 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager
8 583 €	CPNEFP Commerce à distance
8 225 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 000 €	CPNEF inter-secteurs papier carton

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/09/2021
--	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP36537

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Voir le site de l'école : <http://www.esiee-amiens.fr/>

site de l'école

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4348/>